


```

: TELEPHONE: (215) 563-4100
: TELEFAX: (215) 563-4044
: INFORMATION FOR SEQ ID NO: 1:
:
: SEQUENCE CHARACTERISTICS:
:
: LENGTH: 3248 amino acids
:
: type: amino acid
: STRANDEDNESS: not relevant
: TOPOLOGY: not relevant
:
: MOLECULE TYPE: protein
:
: HYDROPHETICAL: NO
:
: ANTI-SENSE: NO
:
PCT-US95-16216-1

```

Query Match	4.5%	Score 156.5	DB 5	Length 3248
Best Local Similarity	21.0%	Pred. No. 0.0007		
Matches 143; Conservative	116;	Mismatches 250;	Indels 173;	Gaps 33

```

0Y      9  H$K$H$P$G$G$O$V$O$N$K$N$R$P$S$L$K$T$D$N$P$E$K$S$K$P$M$G$K$F$Y$D$L$P$S$T$I$S$E$K$D$I 68
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db     2457  N$K$G$E$V$-T$K$A$T$E$M$O$S$K$R$E$L$D$V$T$T$I$S$E$K$N$T$L$N$E$-----Q$E$D$E$R$I 2504
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
0Y      69  K$D$G$R$E$E$F$L$S$D$I$S$N$K$K$E$A$F$O$T$L$G$R$I$S$P$V$S$P$E$S$A$Y$A$-----E 115
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db     2505  S$E$L$-----E$L$N$S$F$N$T$I$O$E$K$O$E$K$-----V$O$K$E$S$S$T$A$M$E$L$O$T$O$K$E$L$N$E$R 2549
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
0Y      116  T$T$P$H$P$H$D$G$S$R$K$-----S$P$D$Y$C$S$R$G$L$V$E$K$A$--I$K$D$H$F$P$N$S$I$N$A$L$S$W$G$Y$T$ 169
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db     2550  V$A$A$L$H$N$D$E$O$E$C$K$K$E$O$N$L$S$O$V$E$C$L$E$-----E$K$Q$O$L$G$D$E$A$K$N$N$T$V$L$O$S$Y$K$G$L$-I 2603
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
0Y      170  L$H$D$D$Y$Y$E$O$K$K$E$Y$L$T$K$S$T$S$V$R$D$G$K$R$V$S$G$A$O$K$T$R$G$K$K$P$Y$K$V$E$M$S$O$Y$ 229
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db     2604  Q$E$V$E$D$G$K$O$K$E$K$D$E$I$S$R$K$--N$O$L$O$E$O$V$L$K$S$O$-----V$E$G$H$O$L$M 2647
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
0Y      230  R$P$E$Y$O$L$T$N$M$P$-I$N$Y$S$I$O$K$P$C$S$P$E$D$V$D$K$P$S$M$O$K$O$T$Y$K$L$I$Q$D$G$K$Y$G$T$S$I$O$L$K 288
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db     2648  K$E$O$Y$E$L$R$N$T$V$E$L$E$Q$I$O$Y$O$S$-----K$N$A$S$I$D$T$E$V$-L$O$S$--S$Y$N$L$N$E$N$E$L$E$T$ 2696
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
0Y      289  E$K$K$K$Y$C$E$C$C$L$O$K$E$D$E$L$T$H$L$S$E$O$H$R$N$F$A$O$S$O$Y$O$V$D$D$I$V$S$K$L$V$D$F$V$E$Y$E$K$O$P$Y$K 348
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db     2697  K$M$K$M$S$F$V$E$-K$V$N$K$M$K$A$K$E$T$E$L$O$R$E$H$E$M$A$O$K$T$A$E$L$O$-----E$E$L$S$E$K 2739
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
0Y      349  K$R$-----I$K$T$S$V$S$L$P$S$V$S$Y$L$K$T$E$O$K$E$K$V$E$L$O$H$I$S$O$K$D$Q$E$D$D$Y$P$K$E$G$N$F 397
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db     2740  N$R$L$A$G$E$L$O$L$L$E$B$E$K$S$K$D$O$L$K$E$L$--L$E$N$S$E$L$K$S$L$D$C$M$H$--K$D$O$Y$E$K$G$K$V$E$B$T$A 2793
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
0Y      398  L$Y$K$-E$T$O$E$T$E$K$-L$E$I$S$E$P$H$P$S$N$E$L$G$L$N$E$K$M$S$N$K$S$M$L$S$T$A$E$D$D$I$R$O$N$T$O$L$P$H$K 455
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db     2794  E$Y$O$U$R$L$H$E$A$K$H$Q$O$A$L$L$D$N$K$Q$O$E$Y$E$I$Q$Y$H$E$K$L$T$S$K$E$C$L$S$O$K$E$L$D$L$-----L$K$S 2847
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
0Y      456  N$K$O$C$I$I$D$I$E$H$L$S$E$N$D$E$L$R$V$H$Y$K$C$N$I$O$A$S$V$H$S$D$F$S$T$D$N$G$S$O$P$K$O$---K$S$D$Y 511
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db     2848  S$K$E$L$N$S$L$A$T$T$O$L$E$E$L$K$T$K$M$D$L$K$-----Y$V$N$O$L$K$K$E$N$R$A$G$K$K$L$L$K$S$K$O 2900
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
0Y      512  L$P$P$K$D$E$K$D$L$S$I$F$T$---H$D$S$G$L$T$T$N$S$O$E$H$L$Y$O$A$K$A$P$F$T$P$E$E$P$E$C$D$F$K$M$D 567
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db     2901  L$E$E$K$E$L$O$E$L$S$O$L$O$A$O$E$K$O$K$T$G$V$-M$D$Y$V$D$E$L$T$E$I$K$E$L$K$T$E$L$E$K$T$E$A$D$-E$Y$D 2958
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
0Y      568  S$L$P$S$G$K$T$-H$R$K$V$K$I$I$G$R$N$K$E$M$L$E$P$N$A$E$F$D$K$R$T$E$T$O$E$N$R$I$C$S$P$V$O$S$L$D$L$P$O$T$S$E 626
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db     2959  K$Y$C$E$L$L$S$H$E$K$L$-----E$K$A$K$E$L$E$T$O$V$A$H$L$C$S$O$--Q$S$K$O$D$-----S 2993
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
0Y      627  E$K$S$E$F$L$G$-----F$T$S$Y$T$E$K 640
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db     2994  R$G$P$L$L$G$P$V$P$G$P$S$P$I$P$S$Y$T$E$K 3015
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :

RESULT 4
: US-08-328-254-6
: Sequence 6, Application US/08328254
: Patient No. 5710022
: GENERAL INFORMATION:
: APPLICANT: Zhu, Xueliang

```

APPLICANT: Lee, Wen-Hwa
 TITLE OF INVENTION: A No. 5710022el Nuclear Mitotic Phosphoprotein
 NUMBER OF SEQUENCES: 8
 CORRESPONDENCE ADDRESS:
 ADDRESSEE: Campbell and Flores
 STREET: 4370 La Jolla Village Drive, Suite 700
 CITY: San Diego
 STATE: California
 COUNTRY: USA
 ZIP: 92122
 COMPUTER READABLE FORM:
 MEDIUM TYPE: Floppy disk
 COMPUTER: IBM PC compatible
 OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS
 SOFTWARE: PatentIn Release #1.0, Version #1.25
 CURRENT APPLICATION DATA:
 APPLICATION NUMBER: US/08/328,254
 FILING DATE: 24-OCT-1994
 CLASSIFICATION: 435
 PRIOR APPLICATION DATA:
 APPLICATION NUMBER: US 08/141,239
 FILING DATE: 22-OCT-1993
 ATTORNEY/AGENT INFORMATION:
 NAME: Campbell, Cathryn A.
 REGISTRATION NUMBER: 31,815
 REFERENCE/DOCKET NUMBER: P-CJ 1191
 TELECOMMUNICATION INFORMATION:
 TELEPHONE: (619) 535-9001
 TELEFAX: (619) 535-8949
 INFORMATION FOR SEQ ID NO: 6:
 SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 LENGTH: 2482 amino acids
 TYPE: amino acid
 TOPOLOGY: linear
 MOLECULE TYPE: protein
 US-08-328-254-6

Query Match	4.4%;	Score 155.5;	DB 1,	Length 2482;
Best Local Similarity	21.0%;	Pred. No. 0.00057;		
Matches 143;	Conservative 116;	Mismatches 250;		
			Indels 173;	Gaps 33;

[illegible]

```

QY 456 NKOECIIDEHTEHLELRELVHYKNCIOASVHVSDFSTNDSGQPKO-----KSDTV 511
DB 2120 SKEELNNSLAKATQILEELKTKRMONK-----YVNOUKRENEROGKMKLLIKRSCKQ 2172
QY 512 LEPADKLEKDLHSIFT---HDSGLITINSQEHLLTVQAKAPHPPEPEPCFKMND 567
DB 2173 LEEBEKELQKELSQLAOEKOKTGV-MDTRKVDLTTTELKEULEKTEKLEAD-EYLD 2230
QY 568 SLPSCKI-HRKVKIILGRNKENLEPNAEFKRTFEITIOENRIGSSPVQSLDLLEQTSQ 626
DB 2231 KYCSLLISHEKL-----EKAKEMLETOVAHLCSO--OSKOD-----S 2265
QY 627 EKSEPLG-----FTSYTEK 640
DB 2266 RGSPLGFPVGPSPSPSVTEK 2287

RESULT 5
US-08-446-855A-2
Sequence 2, Application US/08446855A
Patent No. 5849573
GENERAL INFORMATION:
APPLICANT: Stewart, Thomas S
APPLICANT: Flores, Maria V
APPLICANT: O'Sullivan, William J
TITLE OF INVENTION: Nucleotide sequence encoding carbamoyl
TITLE OF INVENTION: phosphate synthetase II
NUMBER OF SEQUENCES: 2
CORRESPONDENCE ADDRESS:
ADDRESS: Nixon & Vanderhye PC
STREET: 1100 No. 5849573th Glebe Road, 8th floor
CITY: Arlington
STATE: Virginia
COUNTRY: USA
ZIP: 22201-4714
COMPUTER READABLE FORM:
MEDIUM TYPE: floppy disk
OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS
SOFTWARE: PatentIn Release #1.24
CURRENT APPLICATION DATA:
APPLICATION NUMBER: US/08/446,855A
FILING DATE: 06-Jul-1995
CLASSIFICATION: 435
ATTORNEY/AGENT INFORMATION:
NAME: Mitchell, Leonard C
REGISTRATION NUMBER: 29,009
REFERENCE/DOCKET NUMBER: 47-80
TELECOMMUNICATION INFORMATION:
TELEPHONE: 703-816-4000
TELEFAX: 703-816-4100
INFORMATION FOR SEQ ID NO: 2:
SEQUENCE CHARACTERISTICS:
LENGTH: 2391 amino acids
TYPE: amino acid
STRANDEDNESS: single
TOPOLOGY: linear
MOLECULE TYPE: protein
US-08-446-855A-2

Query Match 42% Score 146; DB 2: Length 2391;
Best Local Similarity 17.68; Pred No. 0.0034;
Matches 129; Conservative 139; Mismatches 264; Indels 202; Gaps 30;
QY 49 KVFYLDLPSVTISE-----KIQKDKLGGVREPLSKDISYL-----IS 88
DB 1119 QAFHLMMPDKIHLELHIDWFLHKFYNIYLNQNKLTLL-KLSQLSPNDLKTFKKHGS 1176
QY 89 NKKEA-----KFAQLG---RISPVSPESAYTAET 117
DB 1177 DKQIAHYLSFTSDNNNNNNNNSISCRVTENDVYKREKLGEPHKKVYDPLSAEFPALTN 1236

```

```

QY 118 SPHSHDGSFSPOTVCLSRKLLVEKAIKDHDPIPSN-----SILSNALSGVKILH 171
DB 1237 YLITITOG-----QEHVLP LMKKKRKTCTLNRRNNKKVH 1274
QY 172 IDDIRYIEQKKELYLKKSSTSVROGKRVSGAKRTGRLKRPFKYKEDMSQLXP 231
DB 1275 VKNLHINEYVDDVDVQLHKKNNNN-----NNMSGVNEKCK-KLNKESGYNNSNCINT 1328
QY 232 FYIOLNMPFINSIOKPCSPFDVDPKPSMOKOTYKRLIQTDGKYGSTSLQOLKEKK 291
DB 1339 NNINIENNICHDISIKNKIKVTINNSNSISNNENETNLNVCSEKAG--SHHITGEEK 1386
QY 292 KKGVCCECLOKYEDELTHLLSEQRNFASNOYQVVDIVSKLVDFEYEEKDPFKKRI 351
DB 1387 SIG-----SDTNTILSAQNSN-----NNFSCNNENNNKANVDVNLENDYKRRREDI 1432
QY 352 KYS-----VGSLSFVSASVYLKTEQ-----KEKVELQHSQKDCQEDDTYK 393
DB 1433 NTTVFMEQNSYINNNKKNKNSLLKGDDEDIVANLKKENNYNSVINNVDCRKKMDGK 1492
QY 394 EQNFLYKEQTEKELFLISEPIHPSNELR--GLN-----EKMSNKS-----ML 437
DB 1493 NIN-----DECKTYKK-----NKYKDMGLNNIYDELNCTSHSTDHLYLDNF 1536
QY 438 STAEDDIRONFTOLPLHKKKOECILD-----ISEHTLSNDEEL-----RVD 480
DB 1537 NTSDELGN-KMMDYLSKEKSTSNKKNPSYVVDVYNNKXIKMKKELIDENLND 1595
QY 481 HYKCNIOASVHVSDFSTNDSGQPKOKSDTYLFPARKLEKDLHSIFTDSGLITINSQ 540
DB 1536 EYNNNV---NNKCSNINNASAFYNGKDRNDNL---ENDCIRKNDHTYKRYNLRRTN 1650
QY 541 EHLTVQAKAPHPHPPEPEPCFKMMSLPSGKTHRKVKIILGRNKEULEPNA---EPD 597
DB 1651 ERMMLNV-----NNEKESNE-----KGHR-NGLNKKKKNKKMKKKKDK 1693
QY 598 KRTEFIT-QEENRIGSSPVQSLDLLEQTSSEKSEFLGFTSYTEKSGICVNDLWEENS 656
DB 1694 KNYHYHKKRNNYNSNNIESKFNMYVDINKKEY-----YEDENDIYVTHSSGNDND 1748
QY 657 NLTAFFSPSPST 670
DB 1749 LSNNDYLSSELNT 1762

RESULT 6
US-09-150-741-2
Sequence 2, Application US/09150741
Patent No. 6183966
GENERAL INFORMATION:
APPLICANT: Stewart et al.
TITLE OF INVENTION: Nucleotide Sequence Encoding Carbamoyl Phosphate
PATENT NO. 6183966
TITLE OF INVENTION: Synthetase II
FILE REFERENCE:
CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/150,741
CURRENT FILING DATE: 1998-09-10
EARLIER APPLICATION NUMBER: PL6380
EARLIER FILING DATE: 1992-12-16
EARLIER APPLICATION NUMBER: AU93/00617
EARLIER FILING DATE: 1993-12-02
EARLIER APPLICATION NUMBER: 08/446,855
EARLIER FILING DATE: 1995-07-06
NUMBER OF SEQ ID NOS: 15
SOFTWARE: PatentIn Ver. 2.0
SEQ ID NO 2
LENGTH: 2391
TYPE: PRT
ORGANISM: Artificial Sequence
FEATURE:
OTHER INFORMATION: Description of Artificial Sequence: protein
US-09-150-741-2

```

Query Match 4.2%; Score 146; DB 4; Length 2391;

Best Local Similarity 17.6%; Pred. No. 0.0034;

Matches 129; Conservative 139; Mismatches 264; Indels 202; Gaps 30;

```

QY 49 KVFYLDPSVTISE-----KLOKIDLAGRVEEFLSKDISYL-----IS 88
   : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db 1119 QAFHLMMPMDKIHETHLDYDFLHKFYNIYLNQNKLT--KLEDSLNDLKTFKKHGF 1176
QY 89 NKKEA-----KFAQTIG--RISPVSPESAYTAET 117
   : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db 1177 DKQIAHYLSFTSDNNNNNNNISCRVTENDVMKYREKLGLEPHIKVIDTLISAEPA 1236
QY 118 SPFSDSSSKSPDYVCLSGKLLVEAKIDHDFIPSN-----SILSNALSGVKILH 171
   : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db 1237 YLYLTLYQG-----QEHVYLPIMMKRKKICTINNRKNAKKVH 1274
QY 172 IDDIRRYIEQKKELYLKKSSTSVROGKRVSGAOKRTGRLLKPPVKYEDMSQLR 231
   : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db 1275 VKNHLIYEVDDKDTOLHKENNN--NNNSGAVENKCK-KLKESYGYNNSSNCINT 1328
QY 232 FYLOLTNMPFINSIOKPCSPDYDKPSSMOKOTQVKLRIOTDGKYGTSIOQLKEEK 291
   : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db 1329 NNINENNICHDISINKNIKVTINNSNSISNNENVEITNLCVSRAC--SHIYIGKEEK 1386
QY 292 KKGICECLOKYEDELTHLSQHRNFAOSNOYVVDIVSKLVDFEYIEKOTPKKKRI 351
   : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db 1387 SIG-----SDDTITLSAONS--NNSCENNNMKANVDVAVLEDTKKRDI 1432
QY 352 KYS-----VGSLSFVSASVLTKEQ-----KEVELQHIQKCOEDDTYK 393
   : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db 1433 NTVTFMGGQSVINNKKNKSSSLKGEEDIVAVNLKKNNSYVNNVDCRKKMDGK 1492
QY 394 EQNLYKETQETEKRLFISEPIPHPSNELR--GLN--EKMSNKS-----ML 437
   : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db 1493 NIN--DECTYK-----NKYDMGLNNNIIVDELSTGSHSTNDHLYLNF 1536
QY 438 STAEEDIQONTOLPLKKNOCILD-----ISEHTLSENDLEL-----RVD 480
   : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db 1537 NTSSEELGN--KNMDYLSKERSISNKNPNSYVVDVYNNYKINMKKELIDENLND 1595
QY 481 HYCKICQASVHSDPSTNDSQSPKQKSDTVLFPKDLKEDLHSIFTHDSGLTINSQ 540
   : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db 1596 EYNNNV--NMKCSYNNASAVYNGKDRNDL--ENDCIEKNMDHTYKHNLRNRSTN 1650
QY 541 EHLTVQAKAPHTPEEPNECDFKMDSLPSGKIHRKYKILGRNRKENLEPNA--EFD 597
   : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db 1651 ERMMLMV--NNERESNHE-----KGHR--NGLNKKKKEKKNKKNKNDK 1693
QY 598 KRTFET--QENNRICSSPVQSLDLFQTSSEKSEFLGFTSTTEKSGICNVLDIMEEB 656
   : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db 1694 KNYHVNKRNRNEYSNNIESKFNMYVDINKKEY----YEDENDIYYTHSSGNDND 1748
QY 657 MLTAFSSPSTP 670
   : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db 1749 LSNNDYLSSELNT 1762

```

RESULT 7
US-09-141-047-8
; Sequence 8, Application US/09141047A
; Patent No. 6043085

GENERAL INFORMATION:
; APPLICANT: Walker, David H.
; APPLICANT: Yu, Xue-Jie
; TITLE OF INVENTION: Ehrlichia canis 120-kDa Immunodominant Antigenic
; FILE REFERENCE: D6143
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/141,047A
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 15
; SEQ ID NO 8

LENGTH: 688
; TYPE: PRF
; ORGANISM: Ehrlichia canis
; FEATURE:
; OTHER INFORMATION: Amino acid sequence of 120 KDa immunoreactive
; OTHER INFORMATION: protein.
US-09-141-047-8

Query Match 4.1%; Score 144; DB 3; Length 688;

Best Local Similarity 20.0%; Pred. No. 0.0008;

Matches 133; Conservative 104; Mismatches 260; Indels 168; Gaps 27;

```

QY 53 LDLPSTYISEKIQND-----IKDLGRVEEFLS-KDISYLSNKKKFAQTGLRI 102
   : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db 3 IDNNVTTSSTODKSGNLMETIRILNFGNNSDEKVSNEDTVLVESILOPAVNDVNGPS 62
QY 103 SPVPSPESAYTAETTSPPHSDSSSPDYVCLSGKLVAKA-----IKDHFIPS 155
   : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db 63 SEVGEENAPYKADLOPAVDGSVEHSSSEY----GKKVSTSEESTPEYKADLOPA 118
QY 156 --NSILSNALSGVKILHIDIRYIEQKKELY-----LKKSTSVYDGGKRVSGAQ 208
   : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db 119 VQGSIEHSSSEYGEKVSSTSEESTPEYKADLOPAVDGSVEHSSSEY--GEKVSSTK 175
QY 209 KTRTGRLKKPFYKVDMSQLRPFTLOLTNMPFINSIOKPCSPDYDKPSSMOKOTQVK 268
   : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db 176 EENT-----PEYKADL-----OPAVDGSIEHSSSEY----- 202
QY 269 LRIOFDGKYGTSIOLOLEKKKKGCCECLOKYEDELTHLSQHRNFAOSNOYVVD 328
   : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db 203 -----GEKVSSTSEESTPEYK-----AEDLOPAVDGSVEHSSSEYGEKVSSTK 247
QY 329 DIVSKLVDFEYIEKOTP--KKRIKISY--GSLSPVSASVLTKEQKEVE----- 376
   : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db 248 -----EENTPEYKADLOPAVDGSVEHSSSEYGEKVSSTSEESTPEYKAD 294
QY 377 -----LOHISQKCOEDDTYKQONFLYKETQETEKLL--FISEPIPHPSNELRL 426
   : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db 295 LQPAVDGSVEHSSSEYGEKVSSTSEEN--TPVRAEDLOPAVDGSVEHSSSE--V 346
QY 427 NEKMSNCSMLSTAE--DIDRONFTOLPLKKNOCILDISEHTLSENDLELRYDHYK 483
   : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db 347 GEKVSSTSEESTPEYKADL-QPAVDGSIEHSSSEYGEKVSSE--TSKEESTPEYKAD 404
QY 484 CNIOASVHSDPSTNDSQSPKQKSDTVLFPKDLKEDLHSIFTHDSGLTINSQEH 543
   : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db 405 PAVDGSVEHSSSEYGEKVSSTSEENTPEYKADLOP-----AVDGSVEHS 450
QY 544 TVQAKAPHTPEEPNECDFKMDSL-----SGKIHRKYKILGRN-----RKN 589
   : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db 451 SSEVEKVSSTSEENTPEYKADLOPAVDGSVEHSSSEYGEKVSSTSEESTPEYKAD 510
QY 590 LEP-----NAEFDKRTFETIOEEN--RICSSPVQSLDL--LFQTSSEKSEFLGFTS 636
   : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db 511 LQPAVDGSVEHSSSEYGEKVSSTSEESTPEYKADLOPAVDGSVEHSSSEYGEKVSST 570
QY 637 YTEKS 641
   : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Db 571 KEEST 575

```

RESULT 8
US-08-425-061-20
; Sequence 20, Application US/08425061
; Patent No. 5622829

GENERAL INFORMATION:
; APPLICANT: KING, Mary-Claire
; APPLICANT: FRIEDMAN, Lori
; APPLICANT: OSTERMEYER, Beth
; APPLICANT: ROWELL, Sarah
; APPLICANT: LYNCH, Eric
; APPLICANT: SZABO, Csilla

APPLICANT: LEE, Ming
TITLE OF INVENTION: GENETIC MARKERS FOR BREAST AND OVARIAN
TITLE OF INVENTION: CANCER
NUMBER OF SEQUENCES: 24
CORRESPONDENCE ADDRESS:
ADDRESSEE: FLEHR, HOBBACH, TEST, ALBRITTON & HERBERT
STREET: 4 Embarcadero Center, Suite 3400
CITY: San Francisco
STATE: California
COUNTRY: USA
ZIP: 94111-4187
COMPUTER READABLE FORM:
MEDIUM TYPE: Floppy disk
COMPUTER: IBM PC compatible
OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS
SOFTWARE: Patent in Release #1.0, Version #1.30
CURRENT APPLICATION DATA:
APPLICATION NUMBER: US/08/425,061
FILING DATE:
CLASSIFICATION: 435
ATTORNEY/AGENT INFORMATION:
NAME: OSMAN, Richard A
REGISTRATION NUMBER: 36,627
REFERENCE/DOCKET NUMBER: A-59563-3/DJB/RAO
TELECOMMUNICATION INFORMATION:
TELEPHONE: (415) 494-8700
TELEFAX: (415) 494-8771
TELEX: 910 277299
INFORMATION FOR SEQ ID NO: 20:
SEQUENCE CHARACTERISTICS:
LENGTH: 900 amino acids
TYPE: amino acid
STRANDEDNESS: single
TOPOLOGY: linear
MOLECULE TYPE: protein
US-08-425-061-20

Query Match 4.0%; Score 140.5; DB 1; Length 900;
Best Local Similarity 20.2%; Pred. No. 0.0024;
Matches 139; Conservative 106; Mismatches 239; Indels 205; Gaps 36;

QY 16 GGIQYKNEKNRPSLK---SLKTDNRPKSKCKPLWGKVFY-----LDLPSTVTSK 63
DB 323 GSKETCNDRRTPTSEKKVVDLADPLCEKE---WNKCKLPSENPDTEVDWITLNS 378
QY 64 LOKDIDKLGVEEFELSKDISYLSNKKKAKFAOTLGRISFPSPESAVTAETSPHPSH 123
DB 379 IOK-VNEWFSRSDLLGSDSDSHGESESNKAVADVLDVLENEV-----DEY 422
QY 124 DSSSPKSPDYCLSKGLVEKAIKDHDFIPNSILSNALSMGVKILHIDDIRYTEOK- 182
DB 423 SSSSEKI-DLADSPHRLALCKSERVH---SKSVESN-----LEDKI 460
QY 183 KKELYLKKSSTSVROGSKRVSGA-----OKPTGSLKKPFYKVEDMSOLTRPPY 233
DB 461 FCKYTRKKAASLPNLSHTEHLIGAVTPEPOLIORPLTNLTKR---KRPPTSGLHPEF 517
QY 234 IOLTMPPFINSTOKPSPFDVUKPSSMKOYQVLRLOTG--DKGGISLOLQKKEK 291
DB 518 IKKADL---AVK--TPMINQGNQTEQNGOVMTNNGHENKTKGSDIO---NEKN 567
QY 292 KKGVCCECLOKEDLETHLSEQRNFAQSNQOVVDIVSKLVEFVEYKDPKKRKRI 351
DB 568 P-----NPIESLE-----KSAFKTAEPISISSISNMELNINNSKAPKRNKL 611
QY 352 KYSVG-----SLSPYSASVL-----KTEQKEVELQHIQKDC 385
DB 612 RRKKSRIHIALELVYSRNLSPNCTELQIDSCSSSEBRIKKKYNQMPVHSHNLQIMG 671
QY 386 QEDDTVEQNFVLTKEQTEKKLFISEPIHPN---ELKGINEMKS-NKCSMLSTAE 441
DB 672 KEPATGAKSN---KPEQTSKR-----HSDRPPELKLTNNAGSFTKSNSTSELK 719

QY 442 DDIRNFTOLPLKRNQECILDISHTLSENDLELRVDHYKCNIOASVHVSFSTNSG 501
DB 720 EFVNPDS---LP-----REE-----KEEKLETVAV-----SNNA 744
QY 502 SQPQ---KSDYLPFAKDLKEDLSIFTHDSGLITINSQEHLYQAKAPFHTPPEP 558
DB 745 EDPKDLMSGERVLQTERSESSISLVPGTDG-----TQESISLLESTLGRAKTEP 798
QY 559 NEC-----DFKNMDSLPSGKIRKVKITILGRNKENL-----EPNAEFDKRTETQEE 607
DB 799 NKCVSQCAFEN---PKLHGCSKD--NRNDTEGFKYPLGHEVN---HSRSTSIEMEE 849
QY 608 NRICSSPVSOLDPOTSEKSEFLGPTS 636
DB 850 SEL---DAQYLONTFVKRSKRS-FAPFSN 874

RESULT 9
US-08-825-886-20
Sequence 20, Application US/08825886
Patent No. 5821328
GENERAL INFORMATION:
APPLICANT: KING, Mary-Claire
APPLICANT: FRIEDMAN, Lori
APPLICANT: OSTERMEYER, Beth
APPLICANT: ROWELL, Sarah
APPLICANT: LYNCH, Eric
APPLICANT: SZABO, Csilla
APPLICANT: LEE, Ming
TITLE OF INVENTION: GENETIC MARKERS FOR BREAST AND OVARIAN
NUMBER OF SEQUENCES: 24
CORRESPONDENCE ADDRESS:
ADDRESSEE: FLEHR, HOBBACH, TEST, ALBRITTON & HERBERT
STREET: 4 Embarcadero Center, Suite 3400
CITY: San Francisco
STATE: California
COUNTRY: USA
ZIP: 94111-4187
COMPUTER READABLE FORM:
MEDIUM TYPE: Floppy disk
COMPUTER: IBM PC compatible
OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS
SOFTWARE: Patent in Release #1.0, Version #1.30
CURRENT APPLICATION DATA:
APPLICATION NUMBER: US/08/825,886
FILING DATE:
CLASSIFICATION:
PRIOR APPLICATION DATA:
APPLICATION NUMBER: 08/425,061
FILING DATE:
ATTORNEY/AGENT INFORMATION:
NAME: OSMAN, Richard A
REGISTRATION NUMBER: 36,627
REFERENCE/DOCKET NUMBER: A-59563-3/DJB/RAO
TELECOMMUNICATION INFORMATION:
TELEPHONE: (415) 494-8700
TELEFAX: (415) 494-8771
TELEX: 910 277299
INFORMATION FOR SEQ ID NO: 20:
SEQUENCE CHARACTERISTICS:
LENGTH: 900 amino acids
TYPE: amino acid
STRANDEDNESS: single
TOPOLOGY: linear
MOLECULE TYPE: protein
US-08-825-886-20

Query Match 4.0%; Score 140.5; DB 2; Length 900;
Best Local Similarity 20.2%; Pred. No. 0.0024;
Matches 139; Conservative 106; Mismatches 239; Indels 205; Gaps 36;

```

OY 16 GGIQVKNKKNRPSLK-----SLKTDNRPKSKCKPLMGKVFY-----LDLPSTVISEK 63
DB 323 GSKETCNDRTPTSTKRYKVDLADPLCEKRE---WNKQKLPSCSNPRDTEVPWTLLNSS 378
OY 64 LQDIDKDLGVEEFLSKDISYLSNKKKFAOTLGRISPVSPEASVTAETTSPPHSH 123
DB 379 IQK-VNEMFSSDILLGSDSHDSESNMAKVADVLVLENY-----DEY 422
OY 124 DGSSEKSPDYVLSRGKLLVEKAIKDHDFIPNSILSNALSGVKILHIDIRYIEOK- 182
DB 423 SSSSEKI-DLLASDPHEALICKSERVH---SKSVESN-----IEDKI 460
OY 183 KKEIYLLKSSSTVRDGGKRVGSGA-----QKTRTGRLKPKFVKVEDMSQLYRPFY 233
DB 461 FGKTYRKRAKSLPNLSHVTEMLIGAFVTEPOLIOERPLTNKLR---KRRPTSGLHPEDF 517
OY 234 LQLNMPFINYSIOKPCSPFDVDRPSSMOKOTQVKLRLOTG--DKYGGTSIOLQLEKK 291
DB 518 IKKADL-----AVOK--TPKMINOGTNOTEQNGVAMNTNSGHEKTKGDSIQ---NEKN 567
OY 292 KKGVCCECLOKYEDELTHLSSEQHNFPAQSNQOYVDDIVSKLVDFVEYERKDPKKRI 351
DB 568 P-----NPISLE-----KESAFKTKAEPISISSIMMELELNIHNSKAPKKNRL 611
OY 352 KYSVG-----SLSPVSASVL-----KTEQKKEVLELOHSQKDC 385
DB 612 RRRKSTRHIALELVYSRNLSPNCTELOIDSCSSSEIKKKYKNQMPVRRHSRNLQMEG 671
OY 386 QEDDTVEKQNFLEKETOETEKLLFISEPIPHPSN---ELRGLNEKMS-NKCSMLSTAE 441
DB 672 KEPATGAKKSN---KPNQOTSKR-----HSDTFPELKLITNAPSGFTKCSNTSELK 719
OY 442 DDIRQNFQOLPLHKNKQECILIDISEHTLSENDLELRYDHKCNIOASVHVSDFSTNSG 501
DB 720 EFVNPSS--LP-----REE-----KEEKLETVKY-----SNNA 744
OY 502 SQPKQ--KSDTVLPAPKADLEKDLHSIFTHDSGLITINSOEHLYQAKAPFHTPPEEP 558
DB 745 EDPKDLMSGRYVLOTESVSSSISLVPGTDYG---TQESISLLEVSTLGAKTPEP 798
OY 559 NEC-----DFKNMDSLPSGKIHRKYKIIIGRNKENTL-----EPNAEFDRKTEFTIOEE 607
DB 799 NKCVSQAFAFN-----PKGLIHGCSKD--NRNDTEGFKYPLGHEVN---HSRETSIEMEE 849
OY 608 NRICSSPVQSLDLRQISEKSEFLGPTS 636
DB 850 SEL---DAQYLONTFEKVSKRQS-FAPFSN 874

```

```

RESULT 10
US-08-425-061-21
; Sequence 21, Application US/08425061
; Patent No. 5622829
; GENERAL INFORMATION:
; APPLICANT: KING, Mary-Claire
; APPLICANT: FRIEDMAN, Lori
; APPLICANT: OSTERMEYER, Beth
; APPLICANT: ROWELL, Sarah
; APPLICANT: LYNCH, Eric
; APPLICANT: SZABO, Csilla
; APPLICANT: LEE, Ming
; TITLE OF INVENTION: GENETIC MARKERS FOR BREAST AND OVARIAN
; TITLE OF INVENTION: CANCER
; NUMBER OF SEQUENCES: 24
; CORRESPONDENCE ADDRESS:
; ADDRESSEE: FLEHR, HOBBACH, TEST, ALBRITTON & HERBERT
; STREET: 4 Embarcadero Center, Suite 3400
; CITY: San Francisco
; STATE: California
; COUNTRY: USA
; ZIP: 94111-4187
; COMPUTER READABLE FORM:

```

```

MEDIUM TYPE: Floppy disk
COMPUTER: IBM PC compatible
OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS
SOFTWARE: PatentIn Release #1.0, Version #1.30
CURRENT APPLICATION DATA:
APPLICATION NUMBER: US/08/425,061
FILING DATE:
CLASSIFICATION: 435
ATTORNEY/AGENT INFORMATION:
NAME: OSMAN, Richard A
REGISTRATION NUMBER: 36,627
REFERENCE/DOCKET NUMBER: A-59563-3/DJB/RNO
TELECOMMUNICATION INFORMATION:
TELEPHONE: (415) 494-8700
TELEFAX: (415) 494-8771
TELEX: 910 277299
INFORMATION FOR SEQ ID NO: 21:
SEQUENCE CHARACTERISTICS:
LENGTH: 914 amino acids
TYPE: amino acid
STRANDEDNESS: single
TOPOLOGY: linear
MOLECULE TYPE: protein
US-08-425-061-21

Query Match 4.0%, Score 140.5; DB 1; Length 914;
Best Local Similarity 20.2%; Pred. No. 0.0024;
Matches 139; Conservative 106; Mismatches 239; Indels 205; Gaps 36;

OY 16 GGIQVKNKKNRPSLK-----SLKTDNRPKSKCKPLMGKVFY-----LDLPSTVISEK 63
DB 323 GSKETCNDRTPTSTKRYKVDLADPLCEKRE---WNKQKLPSCSNPRDTEVPWTLLNSS 378
OY 64 LQDIDKDLGVEEFLSKDISYLSNKKKFAOTLGRISPVSPEASVTAETTSPPHSH 123
DB 379 IQK-VNEMFSSDILLGSDSHDSESNMAKVADVLVLENY-----DEY 422
OY 124 DGSSEKSPDYVLSRGKLLVEKAIKDHDFIPNSILSNALSGVKILHIDIRYIEOK- 182
DB 423 SSSSEKI-DLLASDPHEALICKSERVH---SKSVESN-----IEDKI 460
OY 183 KKEIYLLKSSSTVRDGGKRVGSGA-----QKTRTGRLKPKFVKVEDMSQLYRPFY 233
DB 461 FGKTYRKRAKSLPNLSHVTEMLIGAFVTEPOLIOERPLTNKLR---KRRPTSGLHPEDF 517
OY 234 LQLNMPFINYSIOKPCSPFDVDRPSSMOKOTQVKLRLOTG--DKYGGTSIOLQLEKK 291
DB 518 IKKADL-----AVOK--TPKMINOGTNOTEQNGVAMNTNSGHEKTKGDSIQ---NEKN 567
OY 292 KKGVCCECLOKYEDELTHLSSEQHNFPAQSNQOYVDDIVSKLVDFVEYERKDPKKRI 351
DB 568 P-----NPISLE-----KESAFKTKAEPISISSIMMELELNIHNSKAPKKNRL 611
OY 352 KYSVG-----SLSPVSASVL-----KTEQKKEVLELOHSQKDC 385
DB 612 RRRKSTRHIALELVYSRNLSPNCTELOIDSCSSSEIKKKYKNQMPVRRHSRNLQMEG 671
OY 386 QEDDTVEKQNFLEKETOETEKLLFISEPIPHPSN---ELRGLNEKMS-NKCSMLSTAE 441
DB 672 KEPATGAKKSN---KPNQOTSKR-----HSDTFPELKLITNAPSGFTKCSNTSELK 719
OY 442 DDIRQNFQOLPLHKNKQECILIDISEHTLSENDLELRYDHKCNIOASVHVSDFSTNSG 501
DB 720 EFVNPSS--LP-----REE-----KEEKLETVKY-----SNNA 744
OY 502 SQPKQ--KSDTVLPAPKADLEKDLHSIFTHDSGLITINSOEHLYQAKAPFHTPPEEP 558
DB 745 EDPKDLMSGRYVLOTESVSSSISLVPGTDYG---TQESISLLEVSTLGAKTPEP 798
OY 559 NEC-----DFKNMDSLPSGKIHRKYKIIIGRNKENTL-----EPNAEFDRKTEFTIOEE 607
DB 799 NKCVSQAFAFN-----PKGLIHGCSKD--NRNDTEGFKYPLGHEVN---HSRETSIEMEE 849

```

QY 608 NRICSSPVOSLIDLFOTSEKSEFLGFTS 636
DB 850 SEL---DAOYLONTFKVSKROS-FAPFSN 874

RESULT 11
US-08-825-886-21
Sequence 21 Application US/08825886

PATENT INFORMATION:
GENERAL INFORMATION:
APPLICANT: KING, Mary-Claire
APPLICANT: FRIEDMAN, Lori
APPLICANT: OSTERMEYER, Beth
APPLICANT: ROWELL, Sarah
APPLICANT: LYNCH, Eric
APPLICANT: SZABO, Csilla
APPLICANT: LEE, Ming
TITLE OF INVENTION: GENETIC MARKERS FOR BREAST AND OVARIAN
TITLE OF INVENTION: CANCER
NUMBER OF SEQUENCES: 24
CORRESPONDENCE ADDRESS:
ADDRESS: FLEHR, HOBACH, TEST, ALBRITTON & HERBERT
STREET: 4 Embarcadero Center, Suite 3400
CITY: San Francisco
STATE: California
COUNTRY: USA
ZIP: 94111-4187
COMPUTER READABLE FORM:
MEDIUM TYPE: Floppy disk
COMPUTER: IBM PC compatible
OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS
SOFTWARE: Patentin Release #1.0, Version #1.30
CURRENT APPLICATION DATA:
APPLICATION NUMBER: US/08/825,886
FILING DATE:
CLASSIFICATION:
PRIOR APPLICATION DATA:
APPLICATION NUMBER: 08/425,061
FILING DATE:
ATTORNEY/AGENT INFORMATION:
NAME: OSMAN, Richard A
REGISTRATION NUMBER: 36,627
REFERENCE/DOCKET NUMBER: A-59563-3/DJB/RAO
TELEPHONE: (415) 494-8700
TELEFAX: (415) 494-8771
TELEX: 910 277299
INFORMATION FOR SEQ ID NO: 21:
SEQUENCE CHARACTERISTICS:
LENGTH: 914 amino acids
TYPE: amino acid
STRANDEDNESS: single
TOPOLOGY: linear
MOLECULE TYPE: protein
US-08-825-886-21

Query Match 4.08; Score 140.5; DB 2; Length 914;
Best Local Similarity 20.28; P-adj. No. 0.0024;
Matches 139; Conservative 106; Mismatches 239; Indels 205; Gaps 36;
QY 16 GGIQVNEKNRPSLK---SLKTDNRPEKSKCPKPLGKVFY-----LDLSVTYISEK 63
DB 323 GSEETENDRRPTSTKRYKVLADPLCERKE---WMKQKLPQSENPRTEDVFWITLNS 378
QY 64 LQNDIKDLGRVVEFLKSDIYLSLNKKEKFKQYLGRIKSPVPSFESAYTAEITSPRPH 123
DB 379 IQK-VNEMFSRSDDELSDSDHDESSNKKVADVDVINEV-----DEY 422
QY 124 DGSSEKPTVCLSKGLLVKAIKDHDFPNSIISNLSGKVLHIDIRITYIOK 182
DB 423 SSSSEKI-DLLASDPHEALICKSERVH-----SKSVESN-----IEDKI 460

QY 183 KRELYLLKKKSTSVRDGGRVSGA-----OKTRTGLRKKPFVYKEDMSQLYRPY 233
DB 461 FCGTYRKKASLNLNLTHTVETNIIICAFVTEPOIIIOERPLNKLK---KRRPTGLHDEPF 517
QY 234 LQLTNMPFTVNSIQKPCSPFDVDRKSSMOKQTVKRLIOTDG--DKYGGTSIOLQLEKK 291
DB 518 IKRADL-----AVOK--TPMINOGTNOTQONQVNNIISGHEKTKGDSIO---NEKN 567
QY 292 KKGVCBCLOKYEDETHLSEQRNPAQSNQYQVVDIVSKLYFDEVEKDPKPKRI 351
DB 568 P-----NPTESE-----KESAFYTKAEPISISSIMMELNHNKAPKNRL 611
QY 352 KYSVG-----SLSPVASVY-----KTRQKEKVELQHSOKDC 385
DB 612 RRRSSTRHIALELVSNRLSPNCTELQIDSCSSSEIKKKRYNQMPVRHSRLQMEG 671
QY 386 QEDDTVKBONFLYKETOETKLLFTSEPIPHPSN---ELGLNKKMS-NKCSMLSTAE 441
DB 672 KEATGAKKSN---KNEOTSKR-----HSDTPEPLKLTNAPSGFTKCSNSELK 719
QY 442 DDIONFTQPLKKNKQCIIDISEHTLSENDLELRVDHKYCNIOASVHVSDESTDNG 501
DB 720 EFVNPSP---LP---REB-----KEEKLEYVY-----SNNA 744
QY 502 SQPKQ---KSDVYLPKADLEKDLHSIFTHDSGLTINSOEHLYTQAKAPHTPPEP 558
DB 745 EDPDMLSGERYLOTESVSSISLPGTDYG-----TQESTLSEVSTLQAKTEP 798
QY 559 NEC---DKNMDSLPSGKIHKKYKIIIGNRKENL-----EPNAEFDKRTEFTIOE 607
DB 799 NKCVSQCAFEN---PKGLHGCSKD--NRNDEGKPKPLGHEVNA---HSRSTIMEE 849
QY 608 NRICSSPVOSLIDLFOTSEKSEFLGFTS 636
DB 850 SEL---DAOYLONTFKVSKROS-FAPFSN 874

RESULT 12
US-08-425-061-22
Sequence 22 Application US/08425061
PATENT INFORMATION:
GENERAL INFORMATION:
APPLICANT: KING, Mary-Claire
APPLICANT: FRIEDMAN, Lori
APPLICANT: OSTERMEYER, Beth
APPLICANT: ROWELL, Sarah
APPLICANT: LYNCH, Eric
APPLICANT: SZABO, Csilla
APPLICANT: LEE, Ming
TITLE OF INVENTION: GENETIC MARKERS FOR BREAST AND OVARIAN
TITLE OF INVENTION: CANCER
NUMBER OF SEQUENCES: 24
CORRESPONDENCE ADDRESS:
ADDRESS: FLEHR, HOBACH, TEST, ALBRITTON & HERBERT
STREET: 4 Embarcadero Center, Suite 3400
CITY: San Francisco
STATE: California
COUNTRY: USA
ZIP: 94111-4187
COMPUTER READABLE FORM:
MEDIUM TYPE: Floppy disk
COMPUTER: IBM PC compatible
OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS
SOFTWARE: Patentin Release #1.0, Version #1.30
CURRENT APPLICATION DATA:
APPLICATION NUMBER: US/08/425,061
FILING DATE:
CLASSIFICATION: 435
ATTORNEY/AGENT INFORMATION:
NAME: OSMAN, Richard A
REGISTRATION NUMBER: 36,627
REFERENCE/DOCKET NUMBER: A-59563-3/DJB/RAO

TELECOMMUNICATION INFORMATION:
 TELEPHONE: (415) 494-8700
 TELEFAX: (415) 494-8771
 TELE: 910 277299
 INFORMATION FOR SEQ ID NO: 22:
 SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 LENGTH: 1202 amino acids
 TYPE: amino acid
 STRANDEDNESS: single
 TOPOLOGY: linear
 MOLECULE TYPE: protein
 US-08-425-061-22

Query Match 4.0%; Score 140.5; DB 1; Length 1202;
 Best local Similarity 20.2%; Pred. No. 0.0036;
 Matches 139; Conservative 106; Mismatches 239; Indels 205; Gaps 36;

```

OY 16 GGIQVKNRNPRLK---SLKTDNRPEKSKCKPLWGKVFY-----LDLPSTYISEK 63
DB 323 GSKETCNDRBTPSTFKKVDLADPLCERKE---WNKQKLPCESENPRDVEDVPWITLNS 378
OY 64 LQKDIDLGRVVEFLSDISYLISNKKKFAQTLGRISPVSPESAYTAETTSPPSH 123
DB 379 IQK-VNWFERSDELLGSDSDHGESESNAKVADVLVNEV-----DEY 422
OY 124 DGSFSPDVCISRGKLLVEKAIKDHPFIPNSILSNALSMGVKILHIDIRYIEOK- 182
DB 423 SSSSEKI-DLASDPHEALICKSERVH---SKSVESN-----IEDKI 460
OY 183 KKEILLLKKSSTVBDGKRGVSGA-----OKTRGRLLKPPVKVEDMSOLYRPFY 233
DB 461 FGKTYRKKAASLPNLSHVTEMLIGAFVTEPQIIQERPLTKLR---KRPSTGLHPEDF 517
OY 234 LQLTNMPFIINYSIQPCSPDVNDKPSMOKQYVKLRIQTDG--DKYGGTSIQDLKKEK 291
DB 518 IKKADL-----AVOK--TPEMINOGTNOEQOVNITNSGHEMKTGDSIO--NEKN 567
OY 292 KKGVECCLOKVEDLETHLSQHRNPAOSNOYVDDIVSKLVDFVEYEDTPKKRI 351
DB 568 P-----NPISLE-----KESAFKTKAEPISISSISNMELELNHNSKAPKKNRL 611
OY 352 KYSVG-----SLSPVSAVL-----KKTKOKEVELOHISQKXC 385
DB 612 RRKSTRIHAEIYVSRNLSPPNCTEIQIDSCSSSEETKKKYNOMPYRHSRNLQMEG 671
OY 386 QEDDTVVEONFLYKETEETKLLFISEPIHPNS--ELRGLNEKMS-NKCSMLSTAE 441
DB 672 KEPATGAKKSN---KPNQOTSKR-----HSDTPEPELITANAPSGFTKCSNTSELK 719
OY 442 DDIRQNTQOLPLHKKKQCIIDISEHTLSENDLELRVDHYCNITQASVHVSDFSTNSG 501
DB 720 ERYVNS---LP---REE-----KEERLETVKV-----SNNV 744
OY 502 SQPRQ---KSDVLPFPADLKEKDLHSITTHDSGLTINSOEHLYQAKAPFHTPREP 558
DB 745 EDPKMLMGEVETLTERSVSSISIVPGTDY-----TQESISLLEVSFLGKAKRT 798
OY 559 NEC---DFKNMDSLPSGKIRKVKYIILGRNRKEML-----EPAAEPDKRTEFTOE 607
DB 799 NKCYSQACAFEN-----PKGLIHGCKSD--NRNDTEGFKYPLGHEVN---HSKETSIEEE 849
OY 608 NRICSSPVQSILDLFQTESEKSEFLGFTS 636
DB 850 SEL---DAOYLQNTFPKVSQRS-FAPESN 874

```

RESULT 13
 US-08-825-886-22
 ; Sequence 22, Application US/08825886
 ; Patent No. 5821328
 ; GENERAL INFORMATION:
 ; APPLICANT: KING, Mary-Claire

```

; APPLICANT: FRIEDMAN, Lori
; APPLICANT: OSTERMEYER, Beth
; APPLICANT: ROWELL, Sarah
; APPLICANT: LYNCH, Eric
; APPLICANT: SZABO, Csilla
; APPLICANT: LEE, Ming
; TITLE OF INVENTION: GENETIC MARKERS FOR BREAST AND OVARIAN
; NUMBER OF SEQUENCES: 24
; CORRESPONDENCE ADDRESS:
; ADDRESS: FLEHR, HOBBACH, TEST, ALBRITTON & HERBERT
; STREET: 4 Embarcadero Center, Suite 3400
; CITY: San Francisco
; STATE: California
; COUNTRY: USA
; ZIP: 94111-4187
; COMPUTER READABLE FORM:
; MEDIUM TYPE: Floppy disk
; COMPUTER: IBM PC compatible
; OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS
; SOFTWARE: Patent Release #1.0, Version #1.30
; CURRENT APPLICATION DATA:
; APPLICATION NUMBER: US/08/825,886
; FILING DATE:
; CLASSIFICATION:
; PRIOR APPLICATION DATA:
; APPLICATION NUMBER: 08/425,061
; FILING DATE:
; ATTORNEY/AGENT INFORMATION:
; NAME: OSMAN, Richard A
; REGISTRATION NUMBER: 36,627
; REFERENCE/DOCKET NUMBER: A-59563-3/DUB/RAO
; TELECOMMUNICATION INFORMATION:
; TELEPHONE: (415) 494-8700
; TELEFAX: (415) 494-8771
; TELE: 910 277299
; INFORMATION FOR SEQ ID NO: 22:
; SEQUENCE CHARACTERISTICS:
; LENGTH: 1202 amino acids
; TYPE: amino acid
; STRANDEDNESS: single
; TOPOLOGY: linear
; MOLECULE TYPE: protein
; US-08-825-886-22

```

Query Match 4.0%; Score 140.5; DB 2; Length 1202;
 Best local Similarity 20.2%; Pred. No. 0.0036;
 Matches 139; Conservative 106; Mismatches 239; Indels 205; Gaps 36;

```

OY 16 GGIQVKNRNPRLK---SLKTDNRPEKSKCKPLWGKVFY-----LDLPSTYISEK 63
DB 323 GSKETCNDRBTPSTFKKVDLADPLCERKE---WNKQKLPCESENPRDVEDVPWITLNS 378
OY 64 LQKDIDLGRVVEFLSDISYLISNKKKFAQTLGRISPVSPESAYTAETTSPPSH 123
DB 379 IQK-VNWFERSDELLGSDSDHGESESNAKVADVLVNEV-----DEY 422
OY 124 DGSFSPDVCISRGKLLVEKAIKDHPFIPNSILSNALSMGVKILHIDIRYIEOK- 182
DB 423 SSSSEKI-DLASDPHEALICKSERVH---SKSVESN-----IEDKI 460
OY 183 KKEILLLKKSSTVBDGKRGVSGA-----OKTRGRLLKPPVKVEDMSOLYRPFY 233
DB 461 FGKTYRKKAASLPNLSHVTEMLIGAFVTEPQIIQERPLTKLR---KRPSTGLHPEDF 517
OY 234 LQLTNMPFIINYSIQPCSPDVNDKPSMOKQYVKLRIQTDG--DKYGGTSIQDLKKEK 291
DB 518 IKKADL-----AVOK--TPEMINOGTNOEQOVNITNSGHEMKTGDSIO--NEKN 567
OY 292 KKGVECCLOKVEDLETHLSQHRNPAOSNOYVDDIVSKLVDFVEYEDTPKKRI 351
DB 568 P-----NPISLE-----KESAFKTKAEPISISSISNMELELNHNSKAPKKNRL 611

```

QY 352 KYSVG-----SLSPVSAVL-----KTEQKEVLEQHSOKC 385
 DB 612 RRKSTRHIALELVSRNLSPNCTELOIDSCSSSEIKKKYQMPVRSKINQLEMG 671
 QY 386 QEDDTYKCONFLYKETOETEKLLFISEPIPHPSN--ELRGLNEKMS-NKCSMLSTAE 441
 DB 672 KKPATGAKKSN--KPNQOYSKR-----HSDTFPELKLITNAGSFTKCSNTSELK 719
 QY 442 DDIRONFTOLPLHKNKQECILDISHTLSENDLELRVDHYKCNIOASVHVSDFSTDSNG 501
 DB 720 EFVNS--LP-----REE-----KEEKLTVKV-----SNNA 744
 QY 502 SQPKQ--KSDTVLPAPKDLKEDLHSIFTHDGLITINSOEHLYVQAKAPPHPPPEP 558
 DB 745 EDPKDLMSGERVLOTERRSVSSSISLVPGTDYG-----TQESISLLEVSTLGKATPEP 798
 QY 559 NEC-----DFKNMDSLPSGKIHRKVKIILGRNRKENL-----EPNAEPDKRTEFTOEE 607
 DB 799 NKCVSQCACAFEN--PKGLHGCSD--NRNDTEGFKYPLGHEVN--HSRSTSIEMEE 849
 QY 608 NRICSSPVOSLIDLFOTSEKSEFLGFTS 636
 DB 850 SEL---DAYLQNTFKVSKROS-FAPFSN 874

RESULT 14
 US-08-425-061-23
 Sequence 23, Application US/08425061

Patent No. 362829
 GENERAL INFORMATION:
 APPLICANT: KING, Mary-Claire
 APPLICANT: FRIEDMAN, Lori
 APPLICANT: OSTERMEYER, Beth
 APPLICANT: ROWELL, Sarah
 APPLICANT: LYNCH, Eric
 APPLICANT: SZABO, Csilla
 APPLICANT: LEE, Ming
 TITLE OF INVENTION: GENETIC MARKERS FOR BREAST AND OVARIAN
 TITLE OF INVENTION: CANCER
 NUMBER OF SEQUENCES: 24
 CORRESPONDENCE ADDRESSES:
 ADDRESSEE: FLEHR, HOBBACH, TEST, ALBRITTON & HERBERT
 STREET: 4 Embarcadero Center, Suite 3400
 CITY: San Francisco
 STATE: California
 COUNTRY: USA
 ZIP: 94111-4187
 COMPUTER READABLE FORM:
 MEDIUM TYPE: Floppy disk
 COMPUTER: IBM PC compatible
 OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS
 SOFTWARE: PatentIn Release #1.0, Version #1.30
 CURRENT APPLICATION DATA:
 APPLICATION NUMBER: US/08/425,061
 FILING DATE:
 CLASSIFICATION: 435
 ATTORNEY/AGENT INFORMATION:
 NAME: OSMAN, Richard A
 REGISTRATION NUMBER: 36,627
 REFERENCE/DOCKET NUMBER: A-59563-3/DJB/RAO
 TELECOMMUNICATION INFORMATION:
 TELEPHONE: (415) 494-8700
 TELEFAX: (415) 494-8771
 TELEX: 910 277299
 INFORMATION FOR SEQ ID NO: 23:
 SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 LENGTH: 1363 amino acids
 TYPE: amino acid
 STRANDEDNESS: single
 TOPOLOGY: linear
 MOLECULE TYPE: protein
 US-08-425-061-23

Query Match 4.0%, Score 140.5; DB 1; Length 1363;
 Best Local Similarity 20.2%; Pred. No. 0.0043;
 Matches 139; Conservative 106; Mismatches 239; Indels 205; Gaps 36;

QY 16 GGIOVKNKRNPSLK---SLTDNPEKSKCKPLMGKVEY-----LDLPSVTISEK 63
 DB 323 GSKTECMDRRTPEKTEKVDLADPLCEKRE--WNKQRLPCESENPRTDEVPITLNSG 378
 QY 64 LQKDIDLGGRVEEPLSKDISYLISNKKKAFQOTLGRISPVPSPESAVTAETSPSPSH 123
 DB 379 IQK-VNEMFSRSDLELGSDDSHDESSENAKVADVLVINEY-----DEY 422
 QY 124 DGSSFPDVCLSRGKLLVEKAIKDHDFIPSNISLNSMGVILHIDIRYIIBOK- 182
 DB 423 SGSESEKI-DLADSDPHEALICKSERVH--SKSVESN-----IDKI 460
 QY 183 KKELYLKRSSTSVRDGGRVSGA-----OKRTGRGLKPFVVEDMSQLYRPFY 233
 DB 461 FGKTYRKKAASLPRLSHVTEENLIGAFVTEPQIIQERPLTNKLR--KRPETGLHPEDE 517
 QY 234 LQLTNMPFTINYSIOKPCSPEDVDKPSMOKOTQVRLQTDG--PKYGTSTIQLEK 291
 DB 518 IKRADL-----AVQK--PEMINOCTNOTEDNGQVNNITNSGHEKTKGDSIQ--NEKN 567
 QY 292 KKYCECCLQKVEDLETHLLSBQHRNFAOSNOYVDDIVSKLVDFVEYEKDPKKRI 351
 DB 568 P-----NPITSL-----KESAFKTKAEPISSTISNKELEMINHSKAPKKNRL 611
 QY 352 KYSVG-----SLSPVSAVL-----KTEQKEVLEQHSOKC 385
 DB 612 RRKSTRHIALELVSRNLSPNCTELOIDSCSSSEIKKKYQMPVRSKINQLEMG 671
 QY 386 QEDDTYKCONFLYKETOETEKLLFISEPIPHPSN--ELRGLNEKMS-NKCSMLSTAE 441
 DB 672 KKPATGAKKSN--KPNQOYSKR-----HSDTFPELKLITNAGSFTKCSNTSELK 719
 QY 442 DDIRONFTOLPLHKNKQECILDISHTLSENDLELRVDHYKCNIOASVHVSDFSTDSNG 501
 DB 720 EFVNS--LP-----REE-----KEEKLTVKV-----SNNA 744
 QY 502 SQPKQ--KSDTVLPAPKDLKEDLHSIFTHDGLITINSOEHLYVQAKAPPHPPPEP 558
 DB 745 EDPKDLMSGERVLOTERRSVSSSISLVPGTDYG-----TQESISLLEVSTLGKATPEP 798
 QY 559 NEC-----DFKNMDSLPSGKIHRKVKIILGRNRKENL-----EPNAEPDKRTEFTOEE 607
 DB 799 NKCVSQCACAFEN--PKGLHGCSD--NRNDTEGFKYPLGHEVN--HSRSTSIEMEE 849
 QY 608 NRICSSPVOSLIDLFOTSEKSEFLGFTS 636
 DB 850 SEL---DAYLQNTFKVSKROS-FAPFSN 874

RESULT 15
 US-08-825-886-23
 Sequence 23, Application US/08825886

Patent No. 5821328
 GENERAL INFORMATION:
 APPLICANT: KING, Mary-Claire
 APPLICANT: FRIEDMAN, Lori
 APPLICANT: OSTERMEYER, Beth
 APPLICANT: ROWELL, Sarah
 APPLICANT: LYNCH, Eric
 APPLICANT: SZABO, Csilla
 APPLICANT: LEE, Ming
 TITLE OF INVENTION: GENETIC MARKERS FOR BREAST AND OVARIAN
 TITLE OF INVENTION: CANCER
 NUMBER OF SEQUENCES: 24
 CORRESPONDENCE ADDRESSES:
 ADDRESSEE: FLEHR, HOBBACH, TEST, ALBRITTON & HERBERT
 STREET: 4 Embarcadero Center, Suite 3400

```

: CITY: San Francisco
: STATE: California
: COUNTRY: USA
: ZIP: 94111-4187
:
: COMPUTER READABLE FORM:
: MEDIUM TYPE: Floppy disk
: COMPUTER: IBM PC compatible
: OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS
: SOFTWARE: Patent Release #1.0, Version #1.30
:
: CURRENT APPLICATION DATA:
: APPLICATION NUMBER: US/08/825,886
: FILING DATE:
: CLASSIFICATION:
: PRIOR APPLICATION DATA:
: APPLICATION NUMBER: 08/425,061
: FILING DATE:
: ATTORNEY/AGENT INFORMATION:
: NAME: OSMAN, Richard A
: REGISTRATION NUMBER: 36,627
: REFERENCE/DOCKET NUMBER: A-59563-3/DJB/RAO
: TELECOMMUNICATION INFORMATION:
: TELEPHONE: (415) 494-8771
: TELEFAX: (415) 494-8700
: TELEX: 910 277299
:
: INFORMATION FOR SEQ ID NO: 23:
: SEQUENCE CHARACTERISTICS:
: LENGTH: 1363 amino acids
: TYPE: amino acid
: STRANDEDNESS: single
: TOPOLOGY: linear
: MOLECULE TYPE: protein
:
: US-08-825-886-23

```

```

Query Match          4.0%; Score 140.5; DB 2; Length 1363;
Best Local Similarity 20.2%; Pred. No. 0.0043;
Matches 139; Conservative 106; Mismatches 239; Indels 205; Gaps 36;

```

```

QY 16 GGIOVNEKNRPSLK---SLKTDNRPEKSKCKPLWGKYFY-----LDLPSTYISEK 63
DB 323 GSKETCNDRRPTSTKTKVDLADPLCERKE---WNKOKLPCSENRDTEDEVPWITLNS 378
QY 64 LQKIDKLGCGVEEFELSDISYLISNKKKAKFAOTLGRISVPSPESAYTAETSPHPSH 123
DB 379 IQK-VNEMFSRSDLSGSDSDHGESESNKAVAYDLVINEY-----DEY 422
QY 124 DGSFSPDYVCLSRGKLLVKAIKDHFIPSNLSNALSMGVKILHIDDIRYIEOK- 182
DB 423 SCSSEKI-DILASDPHEALICKSERVH---SKVYESN-----IEDKI 460
QY 183 KKELYLLKKSSTSVADGGRVSGA-----OKTRTGRLLKRFVKVEDMSOLYRPY 233
DB 461 FGKTYRKKASLPNLSHVTENLIGAFVTEPQIIOERPLTNLKR---KRPTSGLHPEDF 517
QY 234 LQLTNMPFINISIQPCSPFVYDKPSSMOKOTQYKRIQTDG--DKYGTSTIQLOLKEKK 291
DB 518 IKKADL---AVOK--TPEMINGTNOTEQGYMNITNSGHEKNTKGDSDIQ--NEKN 567
QY 292 KKGyceCICLQYEDLETHLSEQRHNFQSNQOYVVDIVSKLVDFEYEDKPKKRI 351
DB 568 P-----NPIESLE-----KESAFKTRKAEPISISSISNMELELNINHSKAPKKNRL 611
QY 352 KYSVG-----SLSPVSASVY-----KTEBOKEREVELQHSQDC 385
DB 612 RRRKSTRHIALELVSNLSPNCTELQIDSCSSSEIKKKKYNQMPVRRSRNLQLMEG 671
QY 386 QEDDTVAEQNFLKKEQETFKKLLFTISPIPHPSN---ELRGLNEKMS-KKCSMLSTAE 441
DB 672 KEPATGAKSN--KPNQYTSKR-----HSDTFPELKLTNAPGSFYKCSNYSLEK 719
QY 442 DDIRONFTQLPLHKNKOCIDISEHTLSENDLELRVDHYKCNIGASVHVSDFSTDSNG 501
DB 720 EFVNS---LP-----REK-----KEKLEIYKV-----SNNA 744

```

```

QY 502 SQPKO---KSDTVLEPAKDLKENDLHSIFTHDSGLITINSOEHLYQAKAFHTPREP 558
DB 745 EDPKDLMSGERVLTQTERSVESSISLYPGTDY-----TQESISLLEVSTLGAKTEP 798
QY 559 NEC-----DFKNMDSLPSGKITHRYKVIILGRNRKENTL-----EPNAEFDRKTEPTQOE 607
DB 799 NKCVSQCAAFEN---PKGLIHCCSKD--NRNDTEGFYFPLGHEVN---HSRFTSIEMEE 849
QY 608 NRICSSPVQSILDLFQISEEKSEFLGFTS 636
DB 850 SEL---DAQYLQNTFFKVSQRS--FAPFSN 874

```

```

Search completed: December 27, 2001, 16:54:02
Job time: 307 sec

```

Fri Dec 28 08:22:42 2001

us-09-830-647-1.rai

Page 12

